

程控交换与综合业务通信网



[程控交换与综合业务通信网_下载链接1_](#)

著者:乐正友

出版者:清华大学出版社

出版时间:1999-05

装帧:平装

isbn:9787302033554

内容简介

本书从应用角度介绍了信息交换与传输等方面的基础知识，并以当前先进的综合业务程控数字交

换机为范例，全面而系统地介绍了程控数字交换技术以及程控数字交换机的硬件、软件与组网方式。

同时对当前电信网络的研究热点综合业务数字网（ISDN）和ATM网作了较为详细的介绍，重点讨论了

ISDN的技术规范和ATM交换技术及其交换结构。

本书既反映了电信网与交换领域中的最新技术，又具有一定的实用和参考价值。

本书可供电信网与交换领域有关工程技术人员使用，也可作为大专院校相关专业的教材或参考书。

作者介绍:

目录: 目录

第1章 概论

1.1通信与信息网络的发展概况

1.2信息网络的分类与特点

1.3交换机的演进过程

1.4程控交换机的特点与技术动向

1.5电话网的结构

1.6话务理论基础

第2章 信息交换与传输技术基础

2.1信息交换技术

2.2信号数字化技术

2.2.1话音信号的数字化方法

2.2.2图像与视频信号的数字化方法

2.3信道共享与多路复用技术

2.3.1频分复用

2.3.2时分复用

2.4数字信号的基带传输技术

2.5数字信号的载波传输技术

第3章 程控交换机的构成与原理

3.1程控交换机的基本构成

3.2交换网络的结构与接续原理

3.2.1空分接续网络

3.2.2时分接续网络

3.2.3时分空分组合接续网络

第4章 程控交换机的信令系统

4.1用户线信令

4.1.1监视信令

4.1.2地址信令

4.2局间信令

4.3随路信令与中国1号信令

4.3.1线路信令

4.3.2记发器信令

4.4共路信令与ITU—T7号信令

第5章 程控数字交换机的硬件结构

- 5.1系统概念
 - 5.1.1系统的基本功能
 - 5.1.2程控数字交换机的总体结构
 - 5.1.3程控数字交换机的服务功能
- 5.2外围接口
 - 5.2.1概述
 - 5.2.2模拟用户电路
 - 5.2.3模拟中继单元
 - 5.2.4数字用户电路
 - 5.2.5数字中继单元
 - 5.2.6多频信号收发器
- 5.3数字交换网络
 - 5.3.1概述
 - 5.3.2单片单T网络
 - 5.3.3复接单T网络
 - 5.3.4TTT网络
 - 5.3.5TST网络
 - 5.3.6交换网络的控制
- 5.4控制系统
 - 5.4.1引言
 - 5.4.2程控交换机的控制方式
 - 5.4.3控制系统的容错技术
 - 5.4.4控制系统的结构
 - 5.4.5处理机间的通信方式
- 5.5程控交换机中信令的处理
 - 5.5.1模拟用户信令的处理
 - 5.5.2数字用户信令的处理
 - 5.5.3局间信令的处理
- 第6章 程控数字交换机的软件
 - 6.1引言
 - 6.1.1软件的基本特点
 - 6.1.2软件的一般结构
 - 6.1.3程序设计语言及其基本技术
 - 6.2数据结构
 - 6.2.1数据的基本类型
 - 6.2.2数据结构的常用类型
 - 6.2.3数据库
 - 6.2.4数据结构实例
 - 6.3操作系统
 - 6.3.1进程管理和调度
 - 6.3.2信号处理
 - 6.3.3存储管理
 - 6.3.4文件管理
 - 6.3.5资源管理
 - 6.4呼叫处理程序
 - 6.4.1概述
 - 6.4.2呼叫信号的检测
 - 6.4.3数字分析与翻译
 - 6.4.4呼叫处理过程的SDL语言描述
 - 6.4.5呼叫处理程序的调度管理
 - 6.4.6呼叫处理程序的结构
 - 6.5工程设计与运行维护程序
 - 6.5.1概述
 - 6.5.2OM基本系统

6.5.3命令模块

第7章 窄带综合业务数字网与用户终端

7.1主要的用户业务与终端

7.1.1电话与电话机

7.1.2电报与电传机

7.1.3传真与传真机

7.1.4可视图文与图文电视

7.1.5电子邮件

7.2ISDN的定义与建议

7.3ISDN的结构

7.4ISDN的用户—网络接口

7.4.1ISDN用户—网络接口的参考配置

7.4.2ISDN用户—网络的通路与信道结构

7.5ISDN基本速率接口

7.5.1第1层协议

7.5.2第2层协议

7.5.3第3层协议

7.6ISDN基群速率接口

7.7ISDN终端与终端适配器

7.7.1线路适配器

7.7.2数字话机

7.8几种常用的数据通信接口标准

7.8.1V.24建议与RS-232C标准

7.8.2RS-449标准

7.8.3V.35建议

7.8.4G.703建议

7.8.5X.21建议

7.8.6X.25建议

7.8.7V5接口规范

第8章 程控交换机的组网方式

8.1引言

8.2数据通信网概述

8.2.1分组交换数据网

8.2.2帧中继

8.2.3数字数据网

8.2.4局域网

8.3公用电话网的接入方式

8.3.1半自动接入方式

8.3.2全自动接入方式

8.3.3混合接入方式

8.3.4用户交换机的互连

8.4公用数据网的接入方式

8.4.1拨号接入

8.4.2专线接入

8.4.3用户交换机的接入

第9章 异步转移模式

9.1背景

9.2ATM的基本原理

9.2.1ATM网络的基本概念

9.2.2ATM信元的结构

9.3ATM交换的原理

9.3.1虚信道和虚通道

9.3.2复用的基本概念

9.3.3交换的基本原理

- 9.4ATM交换网络的结构
 - 9.4.1空分交换网络
 - 9.4.2共享存储器式交换网络
 - 9.4.3总线式交换网络
- 9.5流量控制与拥塞控制
 - 9.5.1连接接纳控制
 - 9.5.2应用参数控制与网络参数控制
 - 9.5.3优先级控制
 - 9.5.4基于比特率的反馈式控制
- 9.6ATM物理接口
 - 9.6.1ATM协议参考模型
 - 9.6.2SDH接口
 - 9.6.3PDH接口
 - 9.6.4FDDI接口
- 第10章 SOPHOis3000系列交换机
 - 10.1概述
 - 10.1.1系统总貌
 - 10.1.2外围模块
 - 10.1.3交换模块
 - 10.1.4中央控制模块
 - 10.2系统管理
 - 10.2.1管理设备
 - 10.2.2配置管理
 - 10.2.3话务管理
 - 10.2.4保密管理
 - 10.2.5故障管理
 - 10.3系统的运行与维护
 - 10.3.1后备文件的维护
 - 10.3.2系统启动
 - 参考文献
 - • • • • ([收起](#))

[程控交换与综合业务通信网_下载链接1](#)

标签

通信

评论

[程控交换与综合业务通信网 下载链接1](#)

书评

[程控交换与综合业务通信网 下载链接1](#)